

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ВЯЗКОСТИ ЖИДКОСТИ (РЭВ-ВНИИМ-100)

### ГСО 11517-2020

**Назначение стандартного образца:** поверка, калибровка, градуировка средств измерений вязкости, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) измерений вязкости в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая, химическая, пищевая, медицинская и других отраслях промышленности, осуществляющих контроля качества выпускаемой продукции.

**Описание стандартного образца:** материал стандартного образца представляет собой 1-децен (CAS 68037-01-4), разлитый в темные стеклянные или полимерные флаконы с этикеткой номинальной вместимостью 50 см<sup>3</sup>, 100 см<sup>3</sup>, 250 см<sup>3</sup> или 500 см<sup>3</sup>.

Дополнительные сведения от изготовителя стандартного образца: аттестованные значения стандартного образца прослеживаются к Государственному первичному эталону единиц динамической и кинематической вязкости жидкости (ГЭТ 17-2018) и Государственному первичному эталону единицы плотности (ГЭТ 18-2014).

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемые характеристики – динамическая вязкость, мПа·с; кинематическая вязкость, мм<sup>2</sup>/с.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений, измеренных при температуре, °С							
	-40,00± 0,02	-35,00± 0,02	-30,00± 0,02	-25,00± 0,02	-20,00± 0,01	-15,00± 0,01	-10,00± 0,01	-5,00± 0,01
Кинематическая вязкость, $\nu$ , мм <sup>2</sup> /с	14930 - 20210	7515 - 10250	4270 - 5780	2560 - 3470	1590 - 2160	870 - 1180	685 - 925	470 - 640
Динамическая вязкость, $\eta$ , мПа·с	12930 - 17500	6490 - 8780	3675 - 4975	2195 - 2975	1360 - 1840	740 - 1010	580 - 790	395 - 545
Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованных значений динамической и кинематической вязкости ( $U_R$ )*, при $k=2$ , %	0,4				0,3			

\* – соответствует границам относительной погрешности  $\pm\delta$ , %, при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

**Срок годности экземпляра:** 1 год.

**Знак утверждения типа:** наносится печатным способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца снабжен этикеткой и паспортом стандартного образца, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

- «Техническое задание № 2302-01/2018 на разработку стандартных образцов вязкости жидкости (РЭВ-ВНИИМ)», утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 21.12.2017 г.;
- «Стандартные образцы вязкости жидкости (СО РЭВ-ВНИИМ). Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 13.09.2019 г.;
- «Технические условия № ТУ 4381-053-02566450-2018 Стандартные образцы вязкости жидкости (РЭВ-ВНИИМ)», утвержденные ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 04.12.2018 г.;
- «Методика приготовления стандартных образцов вязкости жидкости (СО РЭВ-ВНИИМ) 2302/1-2018», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 04.12.2018 г.

**2 Документы, определяющие применение стандартного образца:**

**- на методики (методы) измерений (испытаний):**

- ГОСТ 33-2016 «Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости»;
- ГОСТ 33768-2015 «Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей»;
- ГОСТ Р 53708-2009 «Нефтепродукты. Жидкости прозрачные и непрозрачные. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости» и др.

**3 Наименование нормативного документа на государственную поверочную схему:**

Государственная поверочная схема для средств измерений вязкости жидкостей, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 05.11.2019 г. № 2622. СО в соответствии с государственной поверочной схемой выполняет функцию рабочего эталона 2-го разряда.

**4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:**

один раз в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** в целях утверждения типа стандартного образца представлена партия № 003 от 26.06.2019 г.

**Изготовитель:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 190005, г. Санкт-Петербург, пр. Московский, д. 19, ИНН 7809022120.

**Заявитель:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 190005, г. Санкт-Петербург, пр. Московский, д. 19.

**Испытательный центр:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19, e-mail: info@vniim.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.310494 выдан 17.10.2016 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_

подпись

А.В. Кулешов  
расшифровка подписи

М.П. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.